



$$f(x) = (4x-1) \times (3x+5) \quad (7) \quad f(x) = x^2 - 3x + 8 \quad (6)$$

$$f(x) = \frac{1}{2x+1} \quad (9) \quad f(x) = 2\sqrt{x} + 1 \quad (8)$$

$$f(x) = (3x+4)^3 \quad (11) \quad f(x) = \frac{3x-1}{x+2} \quad (10)$$

$$f(x) = \frac{-3}{x} \quad (12)$$

تمرين 9: حدد الدالة المشتقة للدالة f في كل حالة من الحالات التالية:

$$f(x) = 2x^3 \quad (3) \quad f(x) = 7x+15 \quad (2) \quad f(x) = 11 \quad (1)$$

$$f(x) = \frac{1}{5}x^5 - \frac{1}{4}x^4 - 4x - 6 \quad (5) \quad f(x) = 4x^4 - \frac{1}{3}x^3 - x + 1 \quad (4)$$

$$f(x) = \frac{1}{5x+7} \quad (8) \quad f(x) = 4\sqrt{x} - 1 \quad (7) \quad f(x) = \frac{3}{x} \quad (6)$$

$$f(x) = \frac{7x}{x^3+1} \quad (10) \quad f(x) = \sqrt{x^2+8x} \quad (9)$$

$$f(x) = (2x-1)^7 \quad (12) \quad f(x) = \frac{4x-3}{2x-1} \quad (11)$$

تمرين 10: حدد الدالة المشتقة للدالة f في كل حالة من الحالات التالية:

$$f(x) = 6\sqrt{x} - 4 \quad (7)$$

$$f(x) = \frac{x}{5x+4} \quad (8)$$

$$f(x) = \frac{2}{3x+2} \quad (9)$$

$$f(x) = \frac{4x-3}{3x-1} \quad (10)$$

$$f(x) = \frac{2x}{x+1} \quad (11)$$

$$f(x) = (3x-12)^7 \quad (12)$$

$$f(x) = x\sqrt{x} \quad (13)$$

$$f(x) = (2x+1)(5x-3) \quad (14)$$

تمرين 11: تعتبر الدالة f المعرفة

$$f(x) = x^2 + 2x - 2 \quad \text{كالتالي:}$$

(1) حدد D_f (2) أحسب نهايات f عند محدودات D_f

(3) أدرس تغيرات (4) حدد جدول تغيرات f

تمرين 12: حدد مطارات الدالة f المعرفة كالتالي:

$$f(x) = x^2 - 6x + 1$$

تمرين 1: تعتبر الدالة f المعرفة كالتالي:

باستعمال التعريف أدرس اشتقاق الدالة f عند $x_0 = 1$

تمرين 2: تعتبر الدالة f المعرفة كالتالي:

باستعمال التعريف أدرس اشتقاق الدالة f عند $x_0 = 3$

تمرين 3: تعتبر الدالة f المعرفة كالتالي:

(1) باستعمال التعريف أدرس اشتقاق الدالة f عند $x_0 = 2$

(2) حدد معادلة المماس للمنحنى الممثل للدالة f عند $x_0 = 2$.

تمرين 4: تعتبر الدالة f المعرفة كالتالي:

1. باستعمال التعريف بين أن الدالة f قابلة للاشتقاق عند $x_0 = 2$.

2. حدد معادلة المماس للمنحنى الممثل للدالة f عند $x_0 = 2$.

تمرين 5: تعتبر الدالة f المعرفة كالتالي:

$$f(x) = 5x^2 - 2x + 3$$

1. باستعمال التعريف أدرس اشتقاق الدالة f عند $x_0 = -2$

2. حدد معادلة المماس للمنحنى الممثل للدالة f عند $x_0 = -2$.

تمرين 6: تعتبر الدالة f المعرفة كالتالي:

1. باستعمال التعريف أدرس اشتقاق الدالة f عند $x_0 = 1$

2. حدد معادلة المماس للمنحنى الممثل للدالة f عند $x_0 = 1$.

تمرين 7: حدد الدالة المشتقة للدالة f

في كل حالة من الحالات التالية:

$$f(x) = x^{10} \quad (3) \quad f(x) = 3x-5 \quad (2) \quad f(x) = 2 \quad (1)$$

$$f(x) = 4x^3 - \frac{1}{2}x^2 - 1 \quad (5) \quad f(x) = 2x^5 \quad (4)$$

$$f(x) = 3x^2 - 6x - 1 \quad (6)$$

$$f(x) = (3x-5) \times (2x+1) \quad (7)$$

$$f(x) = \frac{1}{5x-4} \quad (9) \quad f(x) = 6\sqrt{x} - 4 \quad (8)$$

$$f(x) = (2x-1)^7 \quad (11) \quad f(x) = \frac{3x-2}{2x-1} \quad (10)$$

$$f(x) = \frac{5}{x} \quad (12)$$

تمرين 8: حدد الدالة المشتقة للدالة f في كل حالة من الحالات التالية

$$f(x) = x^5 \quad (3) \quad f(x) = 6x + \frac{1}{2} \quad (2) \quad f(x) = 10 \quad (1)$$

$$f(x) = 5x^2 - 3x + 4 \quad (5) \quad f(x) = 6x^3 \quad (4)$$

تمرين 13: تعتبر الدالة f المعرفة كالتالي :

- (1) حدد D_f (2) أحسب نهايات f عند محدودات D_f
- (3) أحسب مشتقة الدالة f و أدرس اشارتها (4) حدد جدول تغيرات f
- (5) حدد معادلة لمماس منحى الدالة f في النقطة الذي أقصولها $x_0 = 1$
- (6) حدد نقط تقاطع (C_f) مع محوري المعلم
- (7) حدد مطاراتيف الدالة f ان وجدت
- (8) (\bar{C}_f)

تمرين 14: تعتبر الدالة f المعرفة كالتالي :

$$f(x) = -x^2 + 2x + 3$$

- (1) حدد D_f (2) أحسب نهايات f عند محدودات D_f
- (3) أحسب مشتقة الدالة f و أدرس اشارتها (4) حدد جدول تغيرات f
- (5) حدد معادلة لمماس منحى الدالة f في النقطة الذي أقصولها $x_0 = 1$
- (6) حدد نقط تقاطع (C_f) مع محوري المعلم
- (7) حدد مطاراتيف الدالة f ان وجدت
- (8) (C_f)

تمرين 15: تعتبر الدالة f

$$f(x) = x^2 + 2x - 1$$

المعرفة كالتالي :

1. حدد D_f حيث تعريف الدالة f
2. أحسب نهايات الدالة f عند محدودات D_f
3. أحسب مشتقة الدالة f و أدرس إشارتها
4. حدد جدول تغيرات الدالة f
5. حدد معادلة لمماس المنحني (C_f) الممثل للدالة f في النقطة A التي أقصولها $x_0 = 1$
6. حدد نقط تقاطع المنحني (C_f) الممثل للدالة مع محوري المعلم.
7. حدد مطاراتيف الدالة f اذا وجدت
8. أرسم المنحني (C_f) الممثل للدالة f في معلم متعدد منظم $(\bar{o}, \bar{i}, \bar{j})$